



**Ръководство за инсталация и експлоатация
на излъчвателя за студена плазма
PERENIO IONIC SHIELD™**

(Модел: PEWOW01COV)

Декември 2021

Съдържание

Съдържание.....	3
Въведение	5
Авторски права	5
Отказ от отговорност	6
Отговорност и техническа поддръжка	8
Съответствие със стандартите	10
Предупреждения и ограничения	11
1 Общо описание и спецификации.....	17
1.1 Цел на Устройството.....	17
1.2 Техническа спецификация	21
1.3 Пакет на Устройството.....	23
1.4 Опаковане и етикетиране	23
2 Инсталиране и настройка	24
2.1 Подготовка за работа	25
2.2 Процес на работа	27
2.3 Изваждане и смяна на капсулата CoV	27
3 Поддръжка и ремонт	30
4 Гаранция	31
5 Съхранение, транспортиране и изхвърляне на Устройства	34
6 Друга информация	35
7 Отстраняване на неизправности	36
8 Глосар	37

Фигури и таблици

Фигура 1 – Екстериор (страничен изглед)	18
Фигура 2 – Екстериор (изглед отгоре)	18
Фигура 3 – Бутони, съединители и индикатори	19
Фигура 4 – Обхват на доставките	23
Фигура 5 – Примери за монтаж.....	24
Фигура 6 – Изглед на стикера върху капсулата.....	25

Фигура 7 – Затягане на капсулата	26
Фигура 8 – Процес на смяна на капсулата	28
Таблица 1 – Състояния на светодиодните индикатори	20
Таблица 2 – Основни технически спецификации	21
Таблица 3 – Капсула CoV	29
Таблица 4 – Типични грешки и методи за отстраняване на неизправности	36

Въведение

PERENIO IONIC SHIELD™ е студен плазмен излъчвател с CoV капсула (модел PEWOW01COV) (наричан по-нататък "Устройството" или "излъчвател на студена плазма"). Устройството има за цел значително да намали и потисне нивото на концентрация на вируси в затворената зона на приложение (въздух и повърхности), както е тествано и потвърдено от акредитирани лаборатории. Концентрацията на вируса се отнася до семейството вируси, наречени коронавируси. Това включва коронавирус 2 на тежкия остър респираторен синдром (SARS-CoV-2).

Устройството излъчва сложни групи от отрицателни и положителни йони на Mg, K, Pt, Au, Zn, H и е разработено да се използва от хора с цел превенция на инфекции, причинени от известни коронавируси. Той е преминал и клинична оценка, която доказва съответствието му със съответните общи изисквания за безопасност и действие. Такава клинична оценка ще се извършва непрекъснато през целия жизнен цикъл на Устройството.

Класификация на изделието: устройството не е медицинско изделие.

Концентрацията на озон и радиацията са изследвани под фоновите нива. Озонът е под граничните стойности, посочени в клауза 32 на EN/IEC 60335-2-65.

Настоящото ръководство за монтаж и експлоатация (наричано по-нататък "Ръководството") съдържа подробно описание на Устройството, както и инструкции за неговия монтаж и експлоатация.

Авторски права

Авторско право на ©Perenio IoT spol s r.o. Всички права запазени.

Търговските марки **Perenio®** и **PERENIO IONIC SHIELD™** са лицензирани на Perenio IoT spol s.r.o. (наричан по-нататък "Perenio IoT"). Всички други подобни търговски марки и имена, както и логотипи и други символи са собственост на съответните им собственици.

Всички материали под търговски марки, съдържащи се тук, са защитени в съответствие с международните и местните закони, включително законите за авторските и сродните им права.

Всяко възпроизвеждане, копиране, публикуване, както и по-нататъшно разпространение или публично показване на материали, съдържащи се в

настоящия документ (независимо дали изцяло или частично), не се разрешава, докато не бъде получено съответното разрешение от собственика на авторските права.

Всяко неоторизирано използване на съдържащите се тук материали може да доведе до гражданска отговорност и наказателно преследване в съответствие с приложимите закони.

Всяко евентуално споменаване на имена на други компании и оборудване в настоящия документ е направено единствено с цел изясняване и описване на работата на Устройството и не нарушава правата на интелектуална собственост на трети страни.

Отказ от отговорност

ВСЯКО ЛИЦЕ, КОЕТО ПОЛУЧАВА ТОВА УСТРОЙСТВО PERENIO IONIC SHIELD™ модел PEWOW01COV, ПРИЕМА НАПЪЛНО ТАЗИ ДЕКЛАРАЦИЯ И ПОЕМА ПЪЛНА ОТГОВОРНОСТ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА УСТРОЙСТВОТО В СЪОТВЕТСТВИЕ С УКАЗАНИЯТА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ, КАКТО И ЗА ВСЯКАВИ ПОСЛЕДСТВИЯ, НАПРАВЕНИ ВЪВ ВРЪЗКА С НЕПРАВИЛНАТА ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИНСТРУКЦИИТЕ, ИЗЛОЖЕНИ В ТОВА РЪКОВОДСТВО.

1. Въпреки че са проведени строги тестове в съответствие с приетите и публикувани вирусцидни стандарти, Perenio IoT и/или производителят на Устройството в никакъв случай не претендират за пълна и абсолютна неутрализация и последваща невъзможност за заразяване при използване на Устройството. Perenio IoT и/или производителят на Устройството не носят отговорност пред лица, които при използването на Устройството се разболеят или заразят с вирус. Многобройни фактори играят роля в предаването на вируси, което може да се осъществи по различни начини и не може да бъде напълно елиминирано, дори ако повечето от вирусите са неутрализирани в затворената зона на приложение съгласно инструкциите в настоящия документ.
2. Потребителят разбира и приема, че възможността за заразяване с вирусна инфекция зависи в голяма степен от уникалния отговор на имунната система на всеки индивид, поради което намаляването на вирусния товар в затворената зона на приложение не елиминира напълно възможността за предаване на инфекцията, дори и при използване на Устройството.
3. Всички претенции на производителя и/или Perenio IoT за неутрализиране, потискане и унищожаване на вируси се отнасят само до приемливото

намаляване на вирусния товар в затворената зона на приложение, тествано и потвърдено в съответствие с приетите международни стандарти.

4. Случаите на нежелани реакции към излъчваните йони се считат за изключително редки и малко вероятни, тъй като са взети необходимите мерки за осигуряване на приемлива степен на излъчване, регламентирана от международните стандарти. Въпреки това, ако по време на употребата на Устройството човек забележи някакви нежелани странични ефекти, той/тя е силно посъветван/а да спре незабавно употребата на Устройството и да се консултира с медицински специалист.
5. Макар че Устройството е предназначено за предотвратяване на инфекции, причинени от известни коронавируси, чрез значително намаляване на нивото на вирусния товар в затворената зона на приложение, Perenio IoT и/или производителят на Устройството не претендират за терапевтични свойства на Устройството и не носят отговорност за недостатъчна ефективност по отношение на какъвто и да е вид терапевтична употреба.
6. Perenio IoT и/или производителят на Устройството не могат да поемат никаква отговорност за евентуална дезинформация на крайните потребители от страна на дистрибутори и/или търговци на Устройството. Всякакви претенции по отношение на свойствата на Устройството, които не съответстват на официално публикуваните и редовно актуализирани спецификации: предназначение, действие, антивирусни и антипатогенни свойства, които могат да бъдат намерени на официалния уебсайт perenio.com, са невалидни и не могат да служат като правно основание за каквито и да било претенции към Perenio IoT и/или производителя.
7. Потребителите разбират и приемат, че използването на няколко Устройства едновременно, както и всеки опит да се компрометира корпусът на капсулата в затворено пространство, може да доведе до освобождаване на йони с висока плътност във въздуха, което може да доведе до странични ефекти. Използването на множество Устройства трябва да бъде в съответствие с ограниченията, съдържащи се в настоящия документ.
8. Perenio IoT и/или производителят не носят отговорност и няма да поемат никаква отговорност за претенции за щети, дължащи се на проблеми, свързани с производителността, ако:
 - Устройството се използва по начин, който не е предписан в ръководството за бърз старт и/или в това Ръководство;
 - корпусът на Устройството или капсулата са били подправени;
 - входното напрежение и амперажът не се променят по никакъв начин;

- горната част на капсулата е била запушена или покрита с чужди предмети по някакъв начин;
- работната температура и/или температурата на съхранение не е в границите, посочени от производителя;
- работната влажност и/или влажността при съхранение не е в границите, посочени от производителя;
- Устройството се използва в среди с висока влажност, като бани или сауни;
- Устройството се използва за по-малко от четири (4) часа след изваждането му от студена или влажна среда;
- Устройството е потопено във вода или върху него е пръскана вода, или е поставено на мокро място или мокра повърхност, което води до контакт на водата с електрическите части;
- потребителят се опитва да извади или замени вградената батерия;
- за зареждане на Устройството се използва неоригинален захранващ адаптер;
- Устройството е дадено на деца или е поставено на леснодостъпно място, като в резултат на такова третиране може да възникнат последващи неизправности;
- Устройството се използва без капсулата;
- Устройството се използва с компрометирана капсула или с фалшива, или саморъчно направена капсула.
- Устройството се използва по начин, който разумен човек би сметнал за неподходящ или опасен.

Отговорност и техническа поддръжка

Настоящото ръководство е изготвено в съответствие с всички необходими изисквания и съдържа подробна информация за инсталирането, конфигурирането и управлението на Устройството, валидна към датата на последната му актуализация.

Perenio IoT си запазва правото да внася корекции или промени в настоящото ръководство без предварително уведомяване на потребителите на Устройството и не носи отговорност за последиците, които могат да възникнат от използването на неактуална версия на ръководството, както и за всички възможни технически и/или печатни грешки, пропуснати или случайни, или за всички свързани с тях щети, които могат да възникнат в резултат на използването на Устройството или на настоящия документ.

Най-новата версия на Ръководството ще бъде винаги на разположение на **perenio.com/documents**.

В случай на несъответствия между езиковите версии на Ръководството, английската версия има предимство.

За всякакви технически проблеми, моля, свържете се с отдела за техническа поддръжка на адрес **perenio.com**.

Производител:

SIA Joule Production

Bauskas iela 58A-15, Рига, LV-1004, Латвия

www.joule.lv

Произведено за:

Perenio IoT spol s r.o.

Na Dlouhem 79, Rícany - Jazlovice 251 01, Чешка Република

perenio.com

Съответствие със стандартите

ISO

- Perenio IoT е сертифицирана в съответствие с EN ISO 9001 и EN ISO 14001.

CE

Устройството е сертифицирано със сертификат CE и отговаря на изискванията на следното законодателство на Европейския съюз:

- 2014/35/EU Директива за ниско напрежение;
- 2004/30/EU Директива за електромагнитна съвместимост.

UK
CA
EAC

Устройството отговаря на изискванията за маркировка на UKCA за продажба на устройството в Обединеното кралство

Устройството е преминало всички процедури за оценка, установени в техническите правила на Евразийския митнически съюз, и отговаря на стандартите на Евразийския митнически съюз



Национален знак за съответствие на Украйна, показващ, че устройството отговаря на всички необходими технически разпоредби

RoHS

Устройството е в съответствие с изискванията на Директивата за ограничаване на употребата на определени опасни вещества (RoHS) в електронното и електрическото оборудване (Директива 2011/65/EU)



Външното захранване отговаря на STB 2463-2020, който определя изисквания за екологично проектиране на външни захранвания в областта на средната ефективна ефективност и консумация на електроенергия в режим на празен ход



Символът за зачеркнат контейнер за боклук се използва за маркиране на електрическо и електронно оборудване и за разделно събиране.

Този символ е предоставен в съответствие с Директива 2012/19/EU за отпадъци от електрическо и електронно оборудване (WEEE) и показва, че това оборудване трябва да се събира отделно в края на живота му и трябва да се изхвърля отделно от несортирани битови отпадъци.

За да се защити околната среда и човешкото здраве, използваното електрическо и електронно оборудване се

изхвърля в съответствие с одобрените указания за безопасно изхвърляне.

						
BG	CZ	DE	ES	FR	GR	HU
IT	KZ	LT	LV	NL	NO	PL
RO	RU	SE	SK	TR	UA	UK

Информация за получените сертификати е посочена в раздел 7 от настоящия документ. Копия на заверените декларации можете да намерите в съответния раздел на уебсайта **perenio.com**.

Предупреждения и ограничения

Преди инсталирането и експлоатацията на Устройството потребителят трябва внимателно да прочете и разбере информацията, съдържаща се в него.

ВНИМАНИЕ! Предупрежденията, предпазните мерки и инструкциите, посочени в този документ, може да не съдържат всички възможни опасни ситуации. Моля, използвайте здрав разум, когато работите с Устройството.

ВНИМАНИЕ! Опасност от токов удар! Не докосвайте части под напрежение!

ВНИМАНИЕ! Устройството не е медицинско изделие!

Предупредителни символи и икони



Опасност от токов удар. Устройството съдържа части под напрежение



Указание за необходимостта потребителят да се запознае с Ръководството за монтаж и експлоатация за важна информация, като например предупреждения и забележки

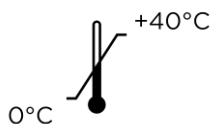


Устройството е предназначено само за вътрешен монтаж

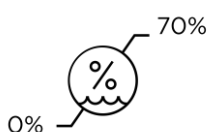


Посочване на производителя на Устройството

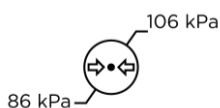
Посочване на каталожния номер на производителя (продуктова статия) на Устройството. Същият модел е в продуктивния каталог на Perenio IoT, така че може лесно да бъде идентифициран



Посочване на температурните граници, на които Устройството може да бъде безопасно изложено



Посочване на диапазона на влажност, на който Устройството може да бъде безопасно изложено



Посочване на диапазона на атмосферното налягане, на което Устройството може да бъде безопасно изложено



Не се опитвайте да поправяте Устройството, защото това може да доведе до токов удар или други наранявания, а също така ще анулира гаранцията на производителя



Не докосвайте Устройството с мокри ръце



Излагането на Устройството на течности е забранено



Указание, че Устройството може да се счупи или повреди, ако не се борава внимателно с него



Указание, че Устройството, което трябва да бъде защитено от влага

IP30

Означава защита от частици с диаметър над 2,5 mm и липса на защита от вода

Правила и предпазни мерки за обща безопасност

1. Устройството трябва да се използва само по начина, описан в Ръководството за бърз старт и в това Ръководство, за да се осигури максимално ниво на безопасност и да се постигне предвиденият резултат.

Всяко непреднамерено използване може да доведе до пожар, токов удар и други опасности, както и до нараняване на хора.

2. Устройството не може да се използва за целите на лечението.
3. Устройството никога не трябва да се използва като единствен източник на защита срещу вирусни инфекции.
4. Устройството трябва да е с температурата на помещението, преди да бъде пуснато в действие. Неспазването на това изискване може да доведе до токов удар и други опасности, както и до прекратяване на гаранцията на производителя.
5. Не използвайте Устройството на места с резки температурни промени, дори ако температурата на околната среда е в посочените граници, тъй като това може да доведе до кондензация.
6. Устройството не трябва да се потапя в течности и не трябва да се допуска течности да попадат в Устройството.
7. Не включвайте Устройството без капсулата или когато капсулата не е поставена или не е затегната правилно (напр. не е в положение "CLOSED" (затворено)).
8. С Устройството трябва да се използва само оригиналната капсула.
9. Не блокирайте отвора на капсулата с ръце или други предмети.
10. Винаги изключвайте Устройството, преди да извадите или инсталирате капсулата.
11. Устройството не трябва да се съхранява, съхранява или използва на открито, както и на места, изложени на пряка слънчева светлина, влага и/или прах, или в близост до овлажнители на въздух или нагреватели.
12. Устройството не трябва да се използва в зони, изложени на проводящ прах или прах, маслена мъгла, сол, органичен разтворител, стружки, частици или масло за рязане (включително вода и всякакви течности) и др.
13. Устройството не трябва да се използва в зони, където се съхраняват горими газове, аерозоли, кислород и/или водород, или където налягането на въздуха е повече от два пъти по-високо или по-ниско от атмосферното налягане.
14. Устройството не трябва да се използва на места, където може да има газови печки и фурни, както и запалими или горими части или пари.
15. Забранено е пускането или поставянето на предмети в отворите на Устройството или капсулата.
16. Устройството не трябва да се използва в зони със силен електромагнитен шум или където се генерира статично електричество към Устройството.
17. Устройството не трябва да се използва в зони, които са обект на потенциални удари от мълнии или където върху Устройството могат да бъдат приложени директни удари или вибрации.

18. Устройството не трябва да се използва, ако е повредено или напукано по какъвто и да е начин.
19. Не е позволено да изпускате, хвърляте или разглобявате Устройството или която и да е част от него, както и да се опитвате да ги ремонтирате сами.
20. Не хвърляйте Устройството в огъня.
21. Не използвайте Устройството под одеяло или възглавница.
22. Използвайте суха памучна кърпа, за да почистите Устройството. Преди почистване Устройството трябва да бъде изключено и извадено от електрическата мрежа. Не използвайте почистващи препарати или детергенти за почистване на Устройството, както и бензин, политура за мебели или груби четки, защото това може да доведе до влошаване на повърхността на Устройството.
23. Съхранявайте Устройството на хладно и сухо място, когато не го използвате. Използвайте оригиналната опаковка за преопаковане на Устройството през тези периоди, за да предотвратите натрупването на прах и мръсотия.
24. Пазете децата далеч от Устройството, тъй като то съдържа части под напрежение. Това Устройство е предназначено да се използва само от възрастни.

Предупреждения, свързани с използването на няколко Устройства

Не се препоръчва едновременното използване на няколко Устройства едно до друго на разстояние по-малко от 1 метър между всяко Устройство в затвореното пространство на приложение, за да се избегне рискът от пренасищане с йони.

Предупреждения, свързани със захранващия адаптер

1. За зареждане на Устройството трябва да се използва само оригиналният захранващ адаптер, включен в опаковката. Използването на неоригинален захранващ адаптер води до прекратяване на гаранцията на производителя.
2. Не използвайте захранващия адаптер на Устройството за зареждане на несъвместими Устройства*.
3. Не докосвайте захранващия адаптер или неговия кабел с мокри ръце.
4. Забранено е да свързвате USB-PD (технология за бързо зареждане Power Delivery) захранващ адаптер към Устройството.
5. Perenio IoT и/или производителят не носят отговорност за каквито и да било щети, произтичащи от използването на захранващия адаптер по начин, различен от описания тук.

ВНИМАНИЕ! Не е разрешено да зареждате излъчвател за студена плазма от устройства като компютър, лаптоп, таблет, смартфон и т.н., тъй като типичните портове USB2.0/USB3.0 поддържат максимален ток съответно до 500 mA и 900 mA при 5 V, което е недостатъчно за осигуряване на необходимата входна мощност от 10 W. В същото време, ако в горепосочените Устройства са налични портове USB Type-C, те са предназначени само за зареждане на такива Устройства, така че Perenio IoT и производителят не гарантират нормална и безопасна работа на излъчвателя за студена плазма в случай на използване на несъвместими адаптери за захранване и не поемат отговорност за евентуални щети, които могат да бъдат причинени от такава употреба.

ЗАБЕЛЕЖКА. Ако за зареждане на студен плазмен излъчвател се използва преносимо зарядно устройство, трябва да се уверите, че изходните параметри на това зарядно устройство отговарят на изискванията за захранващия адаптер на излъчвателя за студена плазма*.

* За повече информация относно захранващия адаптер вижте описанието в Таблица 2 (пар. 1.2).

Предупреждения, свързани с външни влияния

Атмосферно налягане: Устройството трябва да се експлоатира и съхранява в зони, където въздушното налягане е нормално или е по-малко от два пъти по-високо или два пъти по-ниско от атмосферното налягане.

Температурни диапазони: Устройството трябва да работи и да се съхранява само при незамръзваща температура. За подробности вижте таблица 2 в параграф. 1.2 по-долу.

Влажност: Устройството трябва да работи и да се съхранява само в среда без кондензация. За подробности вижте таблица 2 в параграф. 1.2 по-долу.

Ограничения, свързани с йонното вещество в капсулата CoV

Въз основа на проведените тестове за безопасност на устройството е известно, че йонното вещество в тавите, разположени в капсулата, не е токсично за хората.

Показания и планирана употреба

Устройството НЕ е предназначено за лечение, а само за предотвратяване на инфекции, причинени от известните коронавируси, чрез значително намаляване на нивото на вирусната концентрация в затворената зона на приложение.

Остатъчни рискове, противопоказания и странични ефекти

Устройството не трябва да се използва от хора с намалени физически, сетивни или умствени способности, освен ако те не са под адекватно наблюдение от лице, отговорно за тяхната безопасност.

За следните категории хора трябва да се проведе консултация със здравен специалист преди излагането им на изделието: пациенти с пейсмейкър, бременни и кърмещи жени, непълнолетни и хора с анамнеза за дихателни проблеми, сърдечни или белодробни заболявания.

Въз основа на проведените клинични изпитвания единственият възможен страничен ефект, за който доброволците, изложени на Устройството, съобщават, е сухота в очите. Клиничните изпитвания, оценяващи общите изисквания за безопасност и работа на Устройството, ще продължат и всички актуализации ще бъдат включени в Ръководството, което може да се изтегли от **perenio.com/documents**.

Докладване на инциденти

В случай на каквито и да било инциденти, свързани със здравето или други инциденти, които са възникнали поради използването на Устройството, потребителите трябва да докладват за тези инциденти:

- като изпратите онлайн [формуляра за обратна връзка с потребителя PEWOW01COV](#); или
- по електронна поща на адрес info@perenio.com; или
- по електронна поща на производителя на адрес meddeviceinfo@joule.lv.

Потребителят може също така да докладва за всякакви сериозни инциденти, свързани с Устройството, на компетентния орган на държавата-членка, в която е установен.

1 Общо описание и спецификации

1.1 Цел на Устройството

PERENIO IONIC SHIELD™ PEWOW01COV е излъчвател за студена плазма, който се състои от два основни компонента:

- капсула CoV с две тави, пълни с йонно вещество на основата на соли на Mg, K, Au, Pt, Zn. Таблата създават анод и катод;
- електрически мултипликатор с входно напрежение 5 V и до 2 A и изходно напрежение 14 kV, приложен към анода и катода, за да излъчва йони на елементите във въздуха.

Предназначението на Устройството е за предотвратяване на инфекции при хора, причинени от известното семейство коронавируси (включително SARS-CoV-2), тъй като излъчваните йони имат достатъчно висока кинетична енергия, за да разрушат положително заредената външна обвивка на мембраната на коронавируса и отрицателно заредената РНК на тези вируси.

Устройството е предназначено за лична употреба в затворени пространства. Концентрацията на йони е най-достатъчна на два метра около него. Препоръчителното минимално разстояние от Устройството е 25 cm.

Основните функционални характеристики на излъчвателя за студена плазма са:

- жизненият цикъл на капсулата CoV е приблизително 12 месеца интензивна употреба. Потребителят може да замени капсулата CoV с нова;
- работа от вградена батерия и/или от електрическата мрежа*;
- възможност за зареждане от преносимо зарядно Устройство*;
- лесна употреба – не се изисква конфигурация;
- компактен дизайн и възможност за работа в почти всяко затворено пространство.

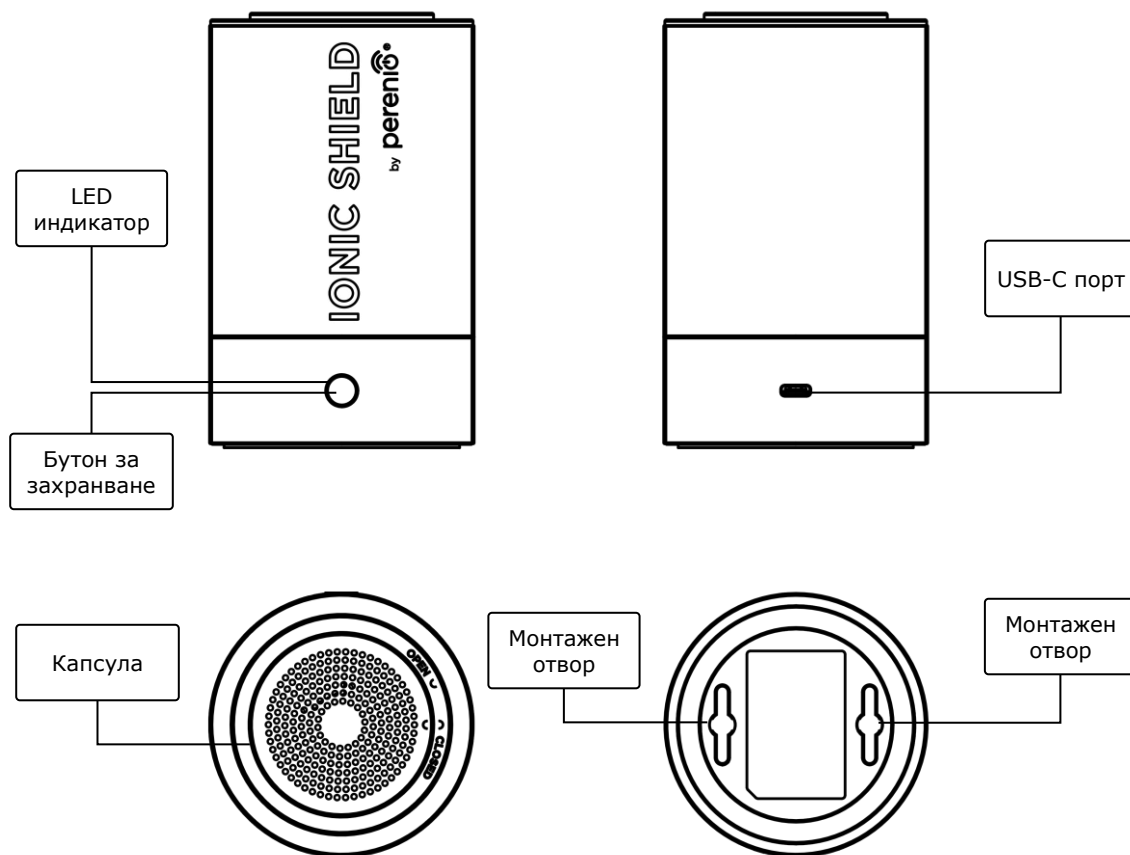
* За подробности вижте реда "Захранване" в Таблица 2 (пар. 1.2).



Фигура 1 – Екстериор (страничен изглед)



Фигура 2 – Екстериор (изглед отгоре)



Фигура 3 – Бутони, съединители и индикатори

Бутони, портове и индикатори

LED индикатор	Светлинен индикатор около бутона за включване, предназначен да показва различни състояния на Устройството (вж. таблица 1)
Бутон за захранване	Бутон за включване/изключване на Устройството
USB-C порт	Порт, използван за свързване на Устройството към източника на захранване (не се поддържа услугата Power Delivery)
Капсула CoV	Сменяем модул със състав от метални соли, от който се излъчват отрицателни, положителни и двуполусни йони
Монтажни отвори	Отвори в корпуса на Устройството, използвани за монтаж

Таблица 1 – Състояния на светодиодните индикатори

Индикатор	Статус	Описание
Зелен	На	Устройството е изключено и включено в електрическата мрежа. Батерията е заредена. Ниво на батерията: 75% до 100%
	Мигащ	Устройството е включено и включено към електрическата мрежа или се захранва с батерии. Батерията е заредена. Ниво на зареждане на батерията: 75% до 100%
Жълт	На	Устройството е изключено и включено в електрическата мрежа. Батерията се зарежда. Ниво на батерията: от 30% до 74%
	Мигащ	Устройството е включено и включено към електрическата мрежа или се захранва с батерии. Батерията се зарежда. Ниво на зареждане на батерията: от 30% до 74%
Червено	На	Устройството е изключено и включено в електрическата мрежа. Батерията се зарежда. Ниво на батерията: от 1% до 29%
	Мигащ	Устройството е включено и включено към електрическата мрежа или се захранва с батерии. Батерията се зарежда. Ниво на зареждане на батерията: от 1% до 29%
Синьо	Мигащ	Капсулата липсва в Устройството (светодиодът ще мига в продължение на 3 секунди след натискане на бутона за захранване)
Червено-син	Мигащ	Неизправност на батерията (Моля, свържете се с нашия отдел за техническа поддръжка)
	Изключено	Устройството е изключено и изключено от електрическата мрежа

1.2 Техническа спецификация

Таблица 2 – Основни технически спецификации

Параметър	Стойност
Продукт Статия	PEWOW01COV
Тип Устройство	Устройството не е медицинско изделие
Тип капсула	Капсула CoV. Две тави, пълни с йонно вещество (включително соли на Mg, K, Zn, Pt, Au) в пореста структура от полимерен гел
Принцип на работа	Биполярна йонизация на йонното вещество чрез прилагане на 14 kV към тавичките, които представляват анод и катод
Интензитет на излъчване на йони	До 40000 йона/cm ³ на разстояние 50 cm от Устройството
Област на йонизация	1. Два метра около Устройството с незабавен ефект, след като Устройството е включено (светодиодът мига в зелено, жълто или червено) 2. Затворена площ до 60 m³ след 30 минути работа на Устройството
Препоръчително разстояние от Устройството	Разстояние от поне 25 cm от работещото Устройство
Генериране на озон	Под 0,16x10 ⁻⁸
Калибриране на Устройството	Не се изисква
Захранване	Мощност: до 10 W Входно напрежение: DC 5 V Входен ток: 2 A Вътрешно напрежение: 13,8 KV Порт: USB-C (Power Delivery не се поддържа)
Батерия	Тип: Литиево-йонна, вградена Капацитет: 2600 mAh Време за зареждане: 3 часа Време за зареждане: до 6 часа Време за разреждане в режим на готовност: до 60 дни

Параметър	Стойност
	Живот: 600 цикъла на презареждане
Захранващ адаптер	Тип: USB-C (Power Delivery не се поддържа) Входно напрежение: 100 V AC до 240 V AC Изход: 5 V / 2 A Консумация в режим на готовност: 0,1 W (макс.) Честота: 60 Hz
Работна температура	0°C до +40°C
Работен диапазон на влажност	0% до 70% RH (без кондензация)
Температура на съхранение	0°C до +60°C
Обхват на влажността при съхранение	0% до 90% RH (без кондензация)
Светлинна индикация	LED индикатор около бутона за включване
Степен на защита	IP30
Инсталация	На хоризонтална или вертикална повърхност (комплектът за монтаж не е включен в обхвата на доставката)
Материал на корпуса	ABS+PC
Цвят	Бял
Размер (Д x Ш x В)	Ø80 mm x 132,5 mm
нетно тегло	360 г (450 г с аксесоари)
Гаранционен срок	Устройство: 2 години Капсула: 2 години Батерия: 1 година Захранващ адаптер/кабел: 2 години
Експлоатационен живот	Устройство: 2 години Капсула: 12 месеца Батерия: 600 цикъла на презареждане
Срок на годност на капсулата	7 години, считано от датата на производство
Сертификати	CE, EAC, RoHS, UCKA

1.3 Пакет на Устройството

В опаковката на Устройството са включени следните елементи и аксесоари:

1. Излъчвател за студена плазма – 1 бр.
2. Капсула CoV – 1 бр.
3. USB-C захранващ адаптер – 1 бр.
4. Ръководство за бързо стартиране – 1 бр.
5. Стикер Perenio® – 1 бр.



Фигура 4 – Обхват на доставките*

* Изображенията на аксесоарите са предоставени само с информационна цел

1.4 Опаковане и етикетиране

Устройството се доставя в картонена кутия за подаръци с размери 104 mm x 104 mm x 170 mm (LxWxH), съдържаща пълното наименование и маркировката на Устройството, списъка на предоставените аксесоари и основните технически спецификации, както и датата на производство и информация за производителя.

Теглото на пакета е:

- Нетно тегло: 450 г;
- Брутно тегло: 560 г.

2 Инсталиране и настройка

ВНИМАНИЕ! Преди да започнете работа, трябва внимателно да прочетете и да разберете информацията в раздел “Предупреждения и ограничения” на този документ.

По-долу са показани възможните зони за монтаж на излъчвателя за студена плазма:



Фигура 5 – Примери за монтаж*

* Изображенията се предоставят само с информационна цел

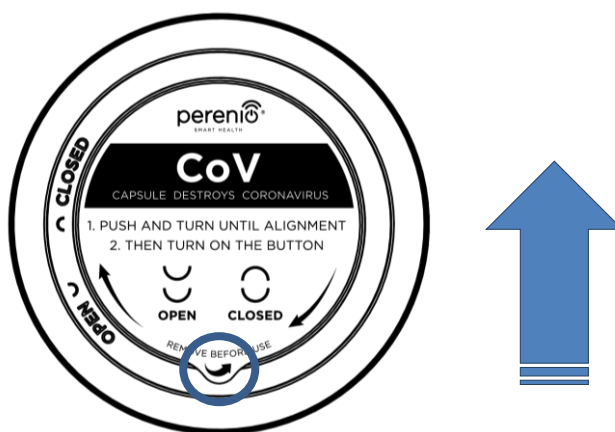
За да се постигнат предвидените резултати, зоните на инсталиране на Устройството трябва да отговарят на следните минимални изисквания:

- липса на запалими газове, кислород и/или водород в затвореното помещение, както и на въздушно налягане под/над атмосферното налягане;
- размерът на затворената зона на приложение за едно Устройство не трябва да надвишава 60 m³;

- има възможност да се затворят вратите и прозорците в помещението, както и да се спре приточно-изпускателната вентилация и да се блокират въздуховодите за периода на работа на Устройството;
- възможност да се намира на разстояние повече от 25 cm от работещото Устройство;
- възможност за презареждане на Устройството при необходимост;
- плоска и стабилна повърхност за монтаж.

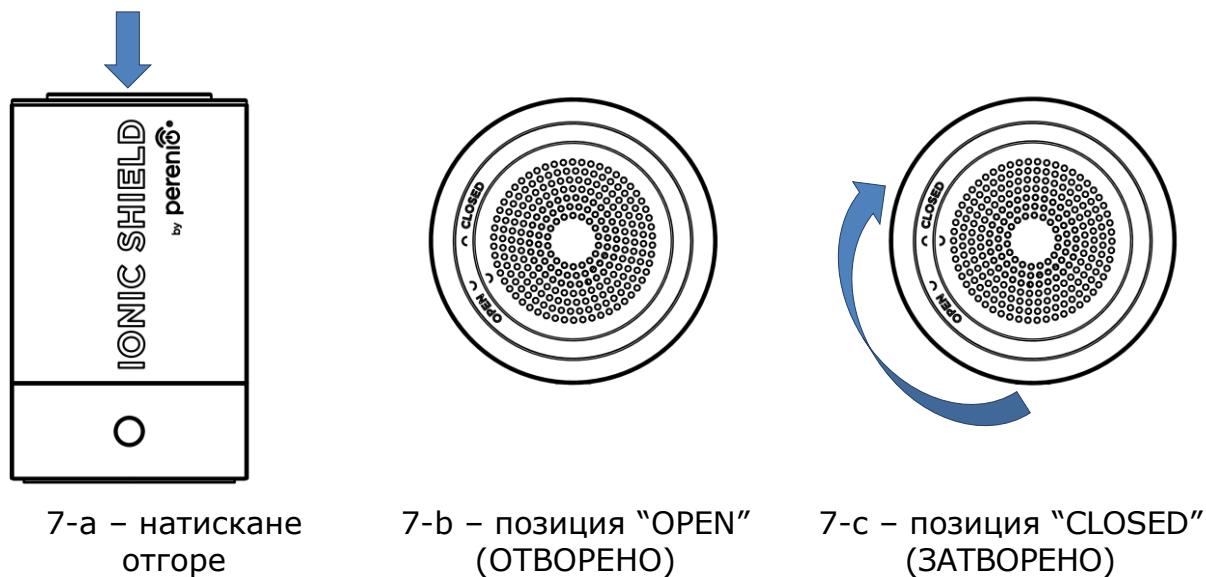
2.1 Подготовка за работа

1. Разопакувайте Устройството и аксесоарите.
2. Отстранете стикера от горната част на капсулата с помощта на специална макара (вж. снимката по-долу).



Фигура 6 – Изглед на стикера върху капсулата

3. Уверете се, че капсулата е затегната правилно. Фиксирайте го, като го натиснете отгоре (вж. фигура 7-а) и завъртите по посока на часовниковата стрелка в корпуса на Устройството, така че маркировките да са подравнени в позиция "CLOSED" (затворено) (вж. фигура 7-в).



Фигура 7 – Затягане на капсулата

- Свържете Устройството към източник на захранване, като използвате оригиналния адаптер за захранване. Светодиодът на бутона за захранване ще светне в зелено, жълто или червено в зависимост от нивото на батерията (вж. Таблица 1 "Състояния на светодиодните индикатори").

ЗАБЕЛЕЖКА. За свързване на Устройството към електрическата мрежа трябва да се използва оригиналният захранващ адаптер (**изход: 5 V / 2 A**), включен в опаковката за доставка, или съвместимо преносимо зарядно устройство (вж. раздел "Предупреждения и ограничения").

- Изчакайте батерията да се зареди (това отнема не повече от три (3) часа).

ЗАБЕЛЕЖКА. Когато батерията е напълно заредена, светодиодът на бутона за захранване ще светне в зелено (вж. Таблица 1 "Състояния на светодиодните индикатори").

- Изключете Устройството от източника на захранване (светодиодът ще изгасне) и го поставете на равна хоризонтална повърхност или го монтирайте на вертикална повърхност с помощта на винтове (не са включени в опаковката) в затворено помещение или в автомобил.

ЗАБЕЛЕЖКА. Ако светодиодът мига след изключване на Устройството от източника на захранване, това означава, че Устройството е включено и е наблюдавана йонна емисия.

2.2 Процес на работа

ВНИМАНИЕ! Преди да започнете работа, се уверете, че сте прочели внимателно раздела “Предупреждения и ограничения” на този документ, както и че капсулата е поставена в Устройството и е затегната правилно.

1. За да стартирате процеса на излъчване на йони, натиснете бутона за захранване веднъж (светодиодният индикатор ще започне да мига съгласно Таблица 1 “Състояния на светодиодните индикатори”).

ВНИМАНИЕ! Не докосвайте капсулата, докато Устройството работи!

2. За да спрете процеса на излъчване на йони, натиснете бутона за захранване още веднъж (светодиодният индикатор ще светне или изгасне в съответствие с 1 “Състояния на светодиодните индикатори”).

Средното време за работа на Устройството зависи от размера на затворената зона на приложение (вж. Таблица 2 по-горе).

ЗАБЕЛЕЖКА. Разрешена е непрекъсната работа на Устройството.

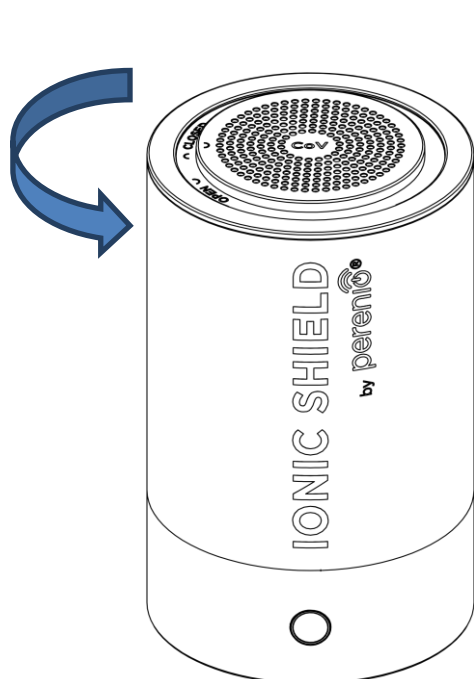
2.3 Изваждане и смяна на капсулата CoV

ВНИМАНИЕ! Капсулата трябва да се изважда, сменя и поставя само със сухи ръце и след като Устройството е изключено и извадено от електрическата мрежа!

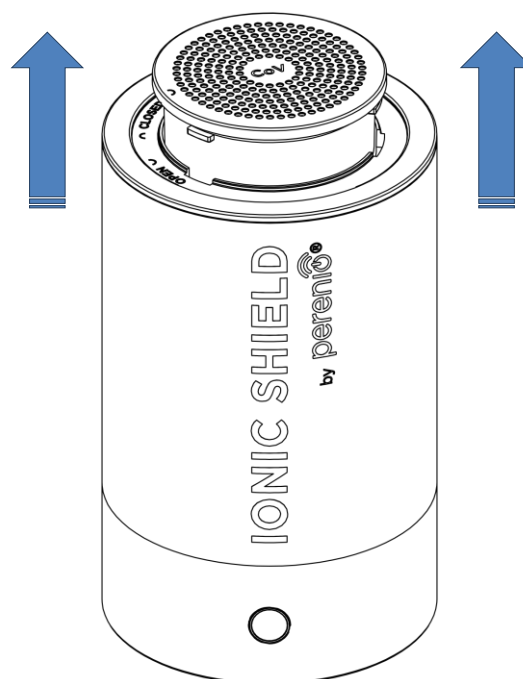
За да замените изчерпана капсула с нова капсула CoV, моля, следвайте следните стъпки:

1. Изключете студения плазмен излъчвател от електрическата мрежа и го изключете (светодиодът на бутона за захранване ще изгасне).
2. Внимателно завъртете капсулата в посока, обратна на часовниковата стрелка, в корпуса на Устройството (вж. фигура 8-а), докато маркировките се изравнят в положение “OPEN”.
3. Издърпайте краищата на капсулата, за да я извадите от корпуса на Устройството (вж. фигура 8-b).

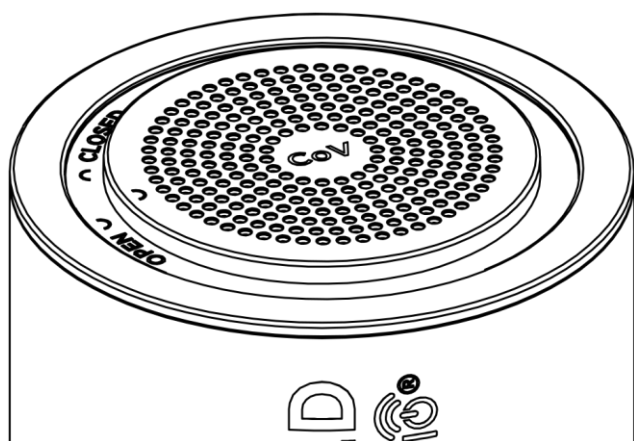
4. Разопакувайте нова капсула и я поставете в корпуса на Устройството, така че маркировките да съвпадат в положение "OPEN" (отворено) (вж. фигура 8-с).
5. Затегнете капсулата, като я натиснете отгоре и завъртите по посока на часовниковата стрелка в корпуса на Устройството, така че маркировките да са подравнени в положение "CLOSED" (затворено) (вж. фигура 8-d).
6. Устройството вече е готово за използване.



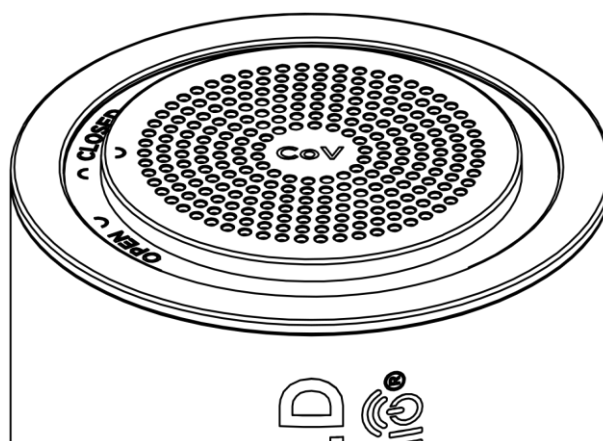
8-a – Разхлабване на капсулата



8-b – Сваляне на капсулата



8-с – Поставена капсула



8-d – Затегнатата капсула

Фигура 8 – Процес на смяна на капсулата

2.3.1 Капсула CoV на Устройството

В Устройството трябва да се монтира само оригинална капсула с име CoV с йонно вещество за предвидената цел на употреба. Капсулите CoV се произвеждат само от производителя.

Таблица 3 – Капсула CoV

ID код	Описание
CoV	Предотвратяване на заболявания, причинени от известни коронавируси, чрез значително намаляване на вирусния товар в затворената зона на приложение на изделието

Йонният разтвор за капсулата CoV се състои от хлориди на Mg12, Ag47, Cl17, H1, Pt78, Au79, K19, Zn30, а именно: AuCl₃, AgCl, AgNO₃, PtCl₄, KCl, MgCl₂, ZnCl₂.

Течният акрилен полимер е част от решението.

Йонният разтвор е стабилен, не влиза в химична реакция с вода или въздух, не се изпарява при естествени условия.

При пълненето на йонния разтвор в тавичките, за да се създаде стабилно йонно вещество, подходящо за йонизация с ниска мощност, полимерът реагира с въздуха при температура над +40°C и образува гел с йонното вещество, което остава течено в порестата голяма кристална решетка на полимера.

Йонният разтвор не кристализира и остава течен, след като е капсулиран в порите, при температура от -55°C до +135°C.

В капсулата CoV има две тавички с йонно вещество. Един от тях е анод и катод за двуполусна йонизация.

При йонизацията енергията, приложена към електроните на йонното вещество, е достатъчна, за да се преодолее бариерният потенциал на йонизацията. Към анода и катода на Устройството се подава напрежение 14 kV с мощност, по-малка от 10 W.

Жизненият цикъл на капсулата CoV е приблизително 12 месеца интензивна употреба. За Устройството са подходящи само капсули CoV, произведени и доставени от производителя. Срокът на годност на капсулата CoV е седем (7) години, считано от датата на производство.

3 Поддръжка и ремонт

Устройството не се нуждае от специална поддръжка при нормална експлоатация. Въпреки това, за да поддържа правилното състояние и стабилната работа на Устройството, потребителят трябва внимателно да прочете и да спазва посочените по-долу инструкции, както и правилата за безопасна работа, предупрежденията и предпазните мерки (вж. раздел "Предупреждения и ограничения").

ЗАБЕЛЕЖКА: неспазването на правилните процедури за поддръжка може да доведе до неправилно функциониране на Устройството, което може да доведе до материални щети или телесни повреди.

Процедура за почистване и поддръжка

Преди почистване Устройството трябва да бъде изключено и изключено от електрическата мрежа.

След почистване потребителят трябва да се увери, че капсулата е монтирана правилно, преди да включи Устройството.

ЗАБЕЛЕЖКА: по време на поддръжката на Устройството не се допускат никакви промени или разглобяване на Устройството или капсулата.

Ако Устройството се използва продължително време, по корпуса и капсулата могат да полепнат замърсявания, например прах. Затова за отстраняване на замърсяването се използва суха памучна кърпа.

Ако капсулата е износена или повредена, тя се заменя с нова (не е включена в обхвата на доставката). **Никога не използвайте повредена капсула!**

4 Гаранция

Гаранционният срок за Устройството е **две (2) години** от датата на закупуването му от потребителя.

Ремонтът на Устройството се извършва в оторизираните сервизни центрове (за повече информация вижте **perenio.com**). Гаранционната процедура за капсулите CoV е връщане за замяна.

В случай на гаранционен ремонт или замяна потребителят трябва да предостави на продавача на Устройството (наричан по-долу "продавач") касовата бележка и закупеното Устройство.

Гаранционната карта за Устройството се предоставя от Продавача и се счита за валидна, при условие че е правилно и пълно попълнена от Продавача. При покупката потребителят трябва да провери дали серийният номер и името на модела на Устройството съответстват на тези, посочени в гаранционната карта.

Непълна гаранционна карта се счита за невалидна. В този случай се препоръчва да се свържете с Продавача и да поискате надлежно попълнена гаранционна карта. Позволява се също така да се представи оригиналът на касовата бележка или друго документално доказателство, удостоверяващо факта и датата на продажбата на Устройството. За дата на продажбата се счита датата, посочена в касовата бележка или друг съответен документ. Ако не е възможно да се определи датата на продажба, началото на гаранционния период е датата на производство на Устройството.

Производителят трябва да гарантира, че всички материали, компоненти и възли на Устройствата **Perenio®** са без дефекти при нормална експлоатация в рамките на гаранционния период. Ограничената гаранция се прилага само за първия потребител на Устройствата **Perenio®** и не може да се прехвърля на следващи потребители.

За гаранционна замяна Устройството трябва да бъде върнато на Продавача заедно с касовата бележка. Гаранционните задължения за Устройствата **Perenio®** се предоставят само в страната на закупуването им.

ПРОЦЕДУРА ЗА ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

В случай че бъде открит дефект или недостатък на Устройството, потребителят трябва да се свърже с оторизирания сервизен център преди изтичането на гаранционния срок и да предостави следните данни:

1. Дефектното Устройство.

2. Валидна гаранционна карта или оригинал на документа, потвърждаващ покупката на Устройството, включително ясно посочване на името и адреса на продавача, както и датата, на която е продадено Устройството.

ОГРАНИЧАВАНЕ НА ОТГОВОРНОСТТА

PERENIO IONIC SHIELD™ НЕ ПОДЛЕЖИ на безплатно гаранционно обслужване в случай на:

- всички щети, причинени от непреодолима сила, злополуки и умишлени или непредпазливи действия (бездействия) на потребителя или на трети лица;
- всяка повреда, причинена от въздействието на други предмети, включително, но не само, от излагане на влага, влага, екстремни температури или условия на околната среда (или скокове в такива условия), корозия и окисляване, както и проникване на наводнения и течности, и въздействието на химикали, животни, насекоми и странични продукти от тях;
- в случай че Устройството (аксесоари и/или компоненти) е било разпечатано (целостта на пломбата е била нарушена), модифицирано или ремонтирано от лице, различно от Оторизирания сервизен център, включително ремонтни дейности с използване на неоторизирани резервни части;
- всякакви дефекти или повреди, причинени от неправилна или непреднамерена употреба на Устройството, включително работа в противоречие с наличните ръководства;
- всички дефекти, причинени от естествено износване;
- в случай че серийният номер (табелките с имената), датата на производство или името на модела върху корпуса на Устройството са били премахнати, изтрити, засегнати, променени или направени нечетливи по какъвто и да е начин;
- в случай на нарушаване на работните процедури и условия, както и на инструкциите за инсталиране на Устройството, описани в Ръководството;
- Пукнатини, драскотини и други дефекти, причинени в резултат на транспортиране и/или експлоатация на Устройството от потребителя или небрежност от негова страна;
- механични повреди, възникнали след закупуването на Устройството от потребителя, включително повреди, причинени от остри предмети, огъване, стискане, падане и др;
- всяка повреда, причинена от несъответствие със стандартите за електрозахранване, телекомуникационни и кабелни мрежи или подобни външни фактори.

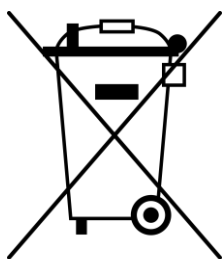
НАСТОЯЩАТА ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ Е ИЗКЛЮЧИТЕЛНА И ЕДИНСТВЕНА ПРЕДОСТАВЕНА ГАРАНЦИЯ, КОЯТО ЗАМЕСТВА ВСИЧКИ ДРУГИ ИЗРИЧНИ И

ПОДРАЗБИРАЩИ СЕ ГАРАНЦИИ. PERENIO IOT И/ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ НЕ ПРЕДОСТАВЯТ НИКАКВИ ГАРАНЦИИ, ИЗРИЧНИ ИЛИ ПОДРАЗБИРАЩИ СЕ, ИЗВЪН ОПИСАНИЕТО, СЪДЪРЖАЩО СЕ В НАСТОЯЩИЯ ДОКУМЕНТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПОДРАЗБИРАЩАТА СЕ ГАРАНЦИЯ ЗА ПРОДАВАЕМОСТ И ГОДНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕЛ. ПОТРЕБИТЕЛЯТ МОЖЕ ДА ИЗПОЛЗВА ДЕФЕКТНО ИЛИ НЕПРИЛОЖИМО УСТРОЙСТВО ПО СВОЯ ПРЕЦЕНКА. PERENIO IOT И/ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ НЕ НОСЯТ ОТГОВОРНОСТ ЗА КАКВИТО И ДА БИЛО МАТЕРИАЛНИ ИЛИ ДРУГИ ЩЕТИ, ПРИЧИНЕНИ ОТ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДЕФЕКТНО УСТРОЙСТВО.

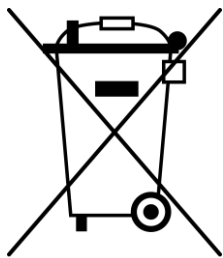
Настоящата ограничена гаранция предоставя на потребителя определени законови права. Потребителят може да има и други/допълнителни права в съответствие с приложимите национални закони, свързани с продажбата на стоки и/или правата на потребителите.

5 Съхранение, транспортиране и изхвърляне на Устройства

Излъчвателят на студена плазма PEWOW01COV може да се транспортира с всякакъв вид покрити превозни средства (железопътни, автомобилни или в запечатани отопляеми самолетни купета и т.н.) в съответствие с изискванията на действащите нормативни документи, приложими за крехки чувствителни към влага стоки.



В съответствие с разпоредбите за отпадъци от електрическо и електронно оборудване (WEEE)* всички електрически и електронни продукти трябва да се събират отделно в края на срока на експлоатация и не могат да се изхвърлят с несортирани битови отпадъци.



Частите на дефектните устройства трябва да бъдат разделени и сортирани по вид материал. По този начин всеки потребител може да насърчава повторното използване, рециклиране и други форми на оползотворяване на отпадъчно електрическо и електронно оборудване. Правилното събиране, рециклиране и изхвърляне на тези устройства ще помогне да се избегне потенциално въздействие върху околната среда и човешкото здраве на опасните вещества, съдържащи се в тези устройства.

За да изхвърлите вашето устройство, трябва да го върнете на мястото на продажба или в местното съоръжение за събиране и рециклиране, препоръчано от вашето правителство или местни власти. Изхвърлянето се извършва в съответствие с приложимите закони и разпоредби на съответната държава.

За повече информация как правилно да изхвърлите вашето използвано устройство, моля, свържете се с доставчика на вашето устройство, службата за изхвърляне на отпадъци или местния орган за отпадъци.

ЗАБЕЛЕЖКА. Потребителят трябва да спазва условията за температура и влажност при съхранение и транспортиране, посочени в таблицата с технически спецификации на настоящото ръководство за монтаж и експлоатация.

* Отпадъчно електрическо и електронно оборудване, или WEEE, означава използвано електрическо или електронно оборудване, включително всички компоненти, възли, консумативи, които са част от оборудването към момента на извеждането му от експлоатация (включително доставените батерии/ акумулаторни батерии (ако има такива), компоненти съдържащи живак и др.).

6 Друга информация

Производител

Име	<i>SIA Joule Production</i>
Адрес	Bauskas iela 58A-15, Рига, LV-1004, Латвия
Свържете се с	info@joule.lv

Търговски марки

Име	Perenio®, PERENIO IONIC SHIELD™
Лицензиран за	Perenio IoT Spol. s r.o.
Адрес	Na Dlouhem 79, Ricany - Jazlovice 251 01, Чешка република
Свържете се с	info@perenio.com

Информация за сертификатите и декларациите

Сертификати	Сертификат за съответствие (LVD) #2101604701E/L21/48003 от 15 януари 2021 г.; Сертификат за съответствие (ECD) #2101604701E/L21/48004 от 15 януари 2021 г.
Декларации	ЕС декларация за съответствие

7 Отстраняване на неизправности

В таблицата по-долу са показани типични грешки и проблеми, които могат да възникнат в процеса на използване на студен плазмен излъчвател.

Таблица 4 – Типични грешки и методи за отстраняване на неизправности

#	Проблем	Възможни причини	Решение
1	Устройството не се включва	Твърде ниско ниво на батерията	Зареждане на батерията
2	Устройството не се зарежда	Повреда на захранващия адаптер	Заменете захранващия адаптер
		Край на живота на батерията	Сменете батерията
3	Необичаен шум или електрическо прещене по време на работа	Високо ниво на влажност в помещението	Изключете Устройството за 30 минути и го преместете на място с ниска влажност. Включете го отново. Ако проблемът продължава, моля, свържете се с нашия отдел за техническа поддръжка
		Неправилно функциониране на капсулата	Заменете капсулата

8 Глосар

ABS + PC	Модерен синтетичен полимер с висока степен на устойчивост на удар и еластичност
Капсула	Капсулата CoV
CoV	SARS-CoV-2
Емисия на йони	Отстраняване на йоните от повърхността на солния състав на капсулата посредством електрическа дъга, генерирана от основното Устройство
IP30	Степен на защита на Устройството, показваща, че частите в корпуса са защитени от проникване на предмети и твърди тела с размери, по-големи от 2,5 mm. Няма защита от влага